
INAUGURATION DU BUSTE

DE

LOUIS MATHIEU

Membre de l'Académie des Sciences

à MÂCON

le dimanche 6 septembre 1936.

DISCOURS DE M. A. DE LA BAUME PLUVINEL

Membre de l'Académie des Sciences.

MESDAMES,

MESSIEURS,

La célèbre Académie de Mâcon, vieille de plus d'un siècle, a été heureusement inspirée en associant dans un même souvenir deux de ses membres qui se sont grandement illustrés — à des titres bien différents, il est vrai — l'un, dans les Lettres, l'autre, dans les Sciences. Tous deux aussi ont été, entre temps, des hommes politiques et ont représenté leurs concitoyens dans les Assemblées parlementaires.

Louis Mathieu, dont il m'appartient de retracer la vie et les travaux, était fils de ses œuvres. Né en 1783, d'une famille modeste, il

se destinait à continuer le métier de son père, simple menuisier, d'une honorabilité parfaite, dont le souvenir s'est longtemps conservé à Mâcon. Ne pouvant subvenir aux frais de l'éducation de son fils, le père du jeune Mathieu dut se contenter de l'envoyer dans une école gratuite et à un cours de dessin où l'élève se distingua bientôt par sa vive intelligence.

Ses aptitudes pour les Sciences, et surtout pour les Mathématiques, furent remarquées et encouragées par l'abbé Pierre Sigorgne, un Lorrain devenu Mâconnais, dont vous avez voulu garder le souvenir en donnant son nom à l'une des rues de la ville.

L'abbé Sigorgne apprit au jeune Mathieu l'arithmétique et l'algèbre. Les progrès du jeune homme furent si rapides, sa vocation pour les Sciences exactes s'affirma si nettement que ses maîtres lui conseillèrent de se présenter aux examens d'admission à l'Ecole Polytechnique. Ce projet put se réaliser grâce à l'appui précieux que Mathieu trouva en la personne de M. Buffault, le premier préfet de Saône-et-Loire.

Muni d'une lettre d'introduction de Buffault pour Delambre, Mathieu se rendit à Paris. La sincérité de sa vocation pour l'Astronomie plut à l'illustre savant et, à partir de leur premier entretien, Delambre prit le jeune homme sous sa protection, dirigea ses études et s'intéressa à ses progrès; il lui offrit même un logement dans son observatoire.

Ne voulant demander aucuns subsides à son père, Mathieu vécut, à Paris, une vie de privations. Pendant deux années, il suivit les cours gratuits de l'école centrale des Quatre Nations où il remporta le premier prix des sciences mathématiques. Puis, il se présenta, avec succès, aux examens d'admission de l'Ecole Polytechnique. Pendant son séjour à l'Ecole, de 1803 à 1805, Mathieu se lia avec un de ses condisciples, François Arago, le futur illustre astronome, dont il devait rester toute la vie le très fidèle ami, partageant non seulement ses goûts scientifiques, mais aussi ses idées politiques. Dès

l'Ecole Polytechnique ses convictions eurent l'occasion de s'affirmer. Mathieu, Arago, et une trentaine d'autres de leurs camarades, refusèrent de signer leur adhésion à l'Empire. Ce geste aurait pu avoir sur la carrière de ces jeunes Polytechniciens les plus funestes conséquences, mais ces farouches républicains étaient au premier rang de leurs promotions et Napoléon ne voulut pas sacrifier des sujets aussi distingués.

A sa sortie de Polytechnique, Mathieu fut classé premier sur la liste des élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées, il ne resta qu'un an dans cette école, préférant renoncer à la carrière d'ingénieur pour se consacrer tout entier à l'Astronomie.

En novembre 1806, il eut la grande joie d'être appelé à remplir les fonctions de secrétaire du Bureau des Longitudes pendant l'absence d'Arago qui se rendait aux îles Baléares pour achever la mesure de la méridienne de France. Il devait cette nomination à son fidèle protecteur, Delambre, qui n'avait jamais cessé de s'intéresser au jeune Mâconnais depuis son arrivée à Paris.

Au retour d'Arago, en 1808, ce fut Mathieu qui réduisit et calcula, avec Biot et Burckhardt, les observations du prolongement de la méridienne de France. Vers la même époque, nous trouvons Mathieu collaborant avec Biot et faisant avec lui des observations gravimétriques dans cinq stations: Figeac, Bordeaux, Clermont, Paris, Dunkerque. Ces mesures de la gravitation, exécutées avec un soin extrême, restent des modèles de haute précision. Mathieu a déduit de ses mesures pour la valeur de l'aplatissement de la Terre, un nombre qui est presque identique à celui que l'on admet aujourd'hui. Par contre, une longue et savante discussion des observations faites sur tout le globe par des navigateurs espagnols l'avait conduit à une valeur de l'aplatissement beaucoup moins précise.

En 1816, Mathieu fut choisi par Arago comme répétiteur de son cours de géodésie à l'Ecole Polytechnique; puis, en 1828, il succéda à Ampère comme professeur d'analyse et de mécanique à l'Ecole; enfin,

en 1838, il fut nommé examinateur de sortie, poste qu'il ne cessa d'occuper jusqu'en 1863. Il conserva toujours pour l'Ecole Polytechnique un véritable culte, et la rencontre d'un polytechnicien, en le reportant à ses débuts dans les Sciences, lui causait une véritable joie. Mathieu a laissé le souvenir d'un professeur précis, méthodique, consciencieux, qui, par la sincère ardeur qu'il apportait à ses leçons, avait le don d'intéresser au plus haut point ses auditeurs. Dans les examens, sa scrupuleuse probité lui faisait allier une rigoureuse impartialité à une grande bienveillance; il ne manquait jamais de ranimer le courage de ceux dont l'émotion risquait de paralyser les moyens.

En 1817, Mathieu suppléa Delambre dans sa chaire du Collège de France, mais, à la mort de celui-ci, en 1822, il ne recueillit pas sa succession, le poste fut confié à J. Binet.

Dès 1809, Mathieu était astronome-adjoint à l'Observatoire de Paris. Il habitait alors une modeste chambre à l'Observatoire et la partageait avec un camarade qui, lui aussi, devait devenir célèbre, Alexandre de Humboldt.

Mathieu ne fut pas un astronome observateur, ses dispositions pour les mathématiques le portaient plutôt à traiter des problèmes de mécanique céleste. Cependant, en 1812, il utilisa le bel instrument de Reichenbach dont Laplace avait enrichi l'Observatoire de Paris, pour mesurer la parallaxe de l'une des étoiles les plus proches de la Terre, la 61^e du Cygne. Le détail des observations et de leur réduction n'a pas été conservé, nous savons seulement que les observations de Mathieu l'ont conduit à attribuer à cette parallaxe une valeur sensiblement d'accord avec les observations les plus récentes.

Delambre, en mourant, laissait inachevée une grande entreprise: *l'Histoire de l'Astronomie*. La partie la plus importante de l'ouvrage, celle relative au XVIII^e siècle, n'avait pas encore été rédigée. Il appartenait à Mathieu, le disciple préféré, de compléter l'œuvre de son maître, et, en 1827, cinq ans après la mort de Delambre, la dernière

partie de l'*Histoire de l'Astronomie* voyait le jour. Mathieu payait ainsi sa dette de reconnaissance envers son illustre maître et ami.

Nous avons vu que Mathieu avait été appelé, dès 1808, à remplir les fonctions de secrétaire du Bureau des Longitudes. En 1817, il était nommé membre titulaire du Bureau, puis, à la mort de Largeteau, il fut chargé de diriger la publication de la *Connaissance des Temps* et de l'*Annuaire du Bureau des Longitudes*. Ces ouvrages étaient constamment l'objet de sa sollicitude et, chaque année, il cherchait à apporter dans leur rédaction les améliorations réclamées par les géographes et les marins. C'est par la création de nouvelles méthodes de calcul pour l'établissement des Tables qui figurent dans la *Connaissance des Temps* que Mathieu donna sa mesure et mérita la réputation d'astronome de premier ordre. On peut dire que Mathieu consacra sa vie entière au Bureau des Longitudes car, quelques jours avant sa mort, il écrivait encore de sa main défaillante les derniers feuillets de l'*Annuaire*.

Tout jeune, Mathieu fut élu membre de l'Académie des Sciences. Son élection eut lieu à l'unanimité le 26 mai 1817; il succédait à Messier dans la section d'Astronomie. Auparavant, par deux fois, en 1809 et 1812, l'Académie lui avait attribué le prix Lalande. En 1846, il présidait l'illustre Compagnie dont il resta le doyen d'âge pendant de nombreuses années. Très assidu aux séances de l'Académie, on était assuré de le voir, chaque lundi, gagner sa place habituelle d'un pas alerte, ne laissant voir aucun signe de fatigue.

Par son mariage, en 1821, avec la sœur d'Arago, Mathieu resserra les liens d'amitié qui l'unissaient à son ancien condisciple de l'École Polytechnique. Vivant à l'Observatoire auprès de son beau-frère, il était pour lui un précieux collaborateur de tous les instants. De nature très modeste et très réservé, il s'effaçait volontiers devant Arago, ce qui ne l'empêchait pas d'avoir sur lui une heureuse influence en tempérant, par son esprit pondéré et réfléchi, le caractère ardent du grand savant. Arago, de son côté, savait apprécier les conseils de Mathieu; il lui soumettait toujours les mémoires qu'il publiait et ne

donnait le « bon à tirer » qu'après avoir reçu son approbation. Les deux astronomes menaient à l'Observatoire une vie familiale où la fille de Mathieu, mademoiselle Lucie, jouait un rôle que nous ne pouvons passer sous silence. Elevée dans le milieu savant et studieux de l'Observatoire, et mariée plus tard à un astronome distingué, Laugier, elle fut pour son père ainsi que pour son oncle un secrétaire précieux, très au courant des publications astronomiques et capable de fournir une documentation complète sur les diverses branches de l'Astronomie. D'un dévouement sans bornes pour son oncle, elle devint pour lui une véritable Antigone lorsqu'il eut presque complètement perdu la vue. Plus tard, madame Laugier devait aussi entourer son père de soins pieux et dévoués, pendant ses vieux jours, lorsqu'ils vécurent dans la retraite, rue Notre-Dame-des-Champs.

Quoiqu'il ne m'appartienne pas de parler de la vie politique de Mathieu, je veux rappeler cependant que ses actes et ses votes lui ont toujours été dictés par sa propre conscience, en toute sincérité et en toute indépendance. En 1834, sans qu'il l'eût sollicité, les électeurs de Mâcon l'envoyèrent siéger à la Chambre des Députés. Comme son beau-frère Arago, député des Pyrénées-Orientales, il siégea à l'extrême gauche. Après la Révolution de 1848, Mathieu représenta encore sa ville natale pendant un an mais, en 1849, il ne fut plus réélu. Le changement de régime politique, en le rendant à la vie privée, lui permit fort heureusement de se consacrer plus exclusivement à la Science.

Durant son passage dans les milieux parlementaires, ses collègues firent souvent appel à sa compétence lorsqu'une question d'ordre scientifique se posait. C'est ainsi qu'en 1837, il fut nommé rapporteur de la loi relative à l'établissement définitif du système métrique en France. Cette nomination lui était bien due car pendant toute sa carrière scientifique, Mathieu s'est montré un ardent partisan de l'unification des Poids et Mesures.

Plus tard, l'Exposition Universelle de 1867 paraissant offrir une occasion favorable pour provoquer une entente internationale en faveur du système métrique, une Commission fut nommée à cet effet et c'est à Mathieu qu'il appartînt tout naturellement de la présider. Enfin, en 1872, trois ans avant sa mort, il fut porté, encore à l'unanimité, à la présidence de la Commission internationale du mètre, honnimage qui lui fut décerné par les représentants de tous les pays adhérant au système métrique.

Après avoir occupé, grâce à son travail, les situations les plus élevées, Mathieu s'est éteint presque sans souffrances, le 5 mars 1875, à l'âge de 91 ans. Ses confrères de l'Académie des Sciences et du Bureau de Longitudes, tous beaucoup plus jeunes que lui, l'entourèrent jusqu'à sa mort d'une respectueuse et affectueuse vénération. Ils saluaient en lui le travailleur consciencieux et modeste toujours prêt à se rendre utile et qui, selon la belle expression du Président de l'Académie des Sciences, Frémy, « avait toujours su allier l'indépendance et la fermeté de l'honnête homme à la bienveillance et à la simplicité du savant ».

Avec Mathieu disparut toute une génération d'astronomes qui avaient su faire briller, au XIX^e siècle, l'Astronomie française d'un très vif éclat.

L'Académie de Mâcon, dont Mathieu a été l'associé-correspondant de 1808 jusqu'à sa mort, se devait à elle même d'élever à l'un de ses plus illustres membres, un monument durable rappelant aux générations futures le souvenir du savant qui a servi sa patrie si dignement et a contribué, par ses œuvres, à la gloire de sa ville natale et du département de Saône-et-Loire.

L'Académie des Sciences de l'Institut de France, à laquelle Mathieu a appartenu pendant plus d'un demi-siècle, tient à s'associer à l'hommage rendu au grand savant; elle n'oublie pas que, par sa longue carrière scientifique, toute de probité et de dévouement, Mathieu a contribué à la gloire de notre Compagnie.

Le Bureau des Longitudes se souvient aussi que Mathieu lui a consacré le meilleur de son temps et que, pendant 40 années, il assumait la lourde tâche de la publication de l'*Annuaire* et de la *Connaissance des Temps*; aussi le Bureau des Longitudes, ainsi que l'Observatoire national de Paris où Mathieu a vécu et travaillé pendant de nombreuses années, se joignent-ils à l'Académie des Sciences pour offrir le tribut de leur reconnaissance à un savant qui leur a fait le plus grand honneur.

C'est donc un triple devoir que j'accomplis en apportant à la mémoire du grand ancien, le témoignage de fidélité de l'Académie des Sciences, du Bureau des Longitudes et de l'Observatoire de Paris.

Au nom de ces institutions, je remercie l'Académie de Mâcon de son heureuse initiative. Nous sommes assurés maintenant de la pérennité du souvenir que nous devons à l'illustre astronome et nous avons la certitude que le nom de Mathieu sera à jamais sauvé de l'oubli.
